FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1948

N° 673

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Alfred FORGEOIS

le 9 Septembre 1916 à Cognac (Charente)

-3 JUIL

Présentée et soutenue publiquement le

LA CURE OPERATOIRE DES BRECHES CERVICO-VESICO-VAGINALES

avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre

Président : **M. MOULONGUET**, Professeur

PARIS
EDITIONS DU DELTA
183, Faubourg Poissonnière
1948

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : FORGEOIS

Prénoms : Alfred, Jean, Lucien.

Date de la soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

1

FORGEOIS (Alfred - Jean - Lucien). — La cure opératoire des brèches cervico-vésico-vaginales, avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre. — Paris, ed. du Delta, 1948, in-8°, 72 p., 8 pl. h. t. (Th. méd. (Et.), Paris, 1948 - N°

2

FORGEOIS (Alfred - Jean - Lucien). — La cure opératoire des brèches cervico-vésico-vaginales, avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre. — Paris, ed. du Delta, 1948, in-8°, 72 p., 8 pl. h. t. (Th. méd. (Et.), Paris, 1948 - N°

3

FORGEOIS (Alfred - Jean - Lucien). — La cure opératoire des brèches cervico-vésico-vaginales, avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre. — Paris, ed. du Delta, 1948, in-8°, 72 p., 8 pl. h. t. (Th. méd. (Et.), Paris, 1948 - N°

4

FORGEOIS (Alfred - Jean - Lucien). — La cure opératoire des brèches cervico-vésico-vaginales, avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre. — Paris, ed. du Delta, 1948, in-8°, 72 p., 8 pl. h. t. (Th. méd. (Et.), Paris, 1948 - N°

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1948 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Alfred FORGEOIS

le 9 Septembre 1916 à Cognac (Charente)

Présentée et soutenue publiquement le

LA CURE OPERATOIRE DES BRECHES CERVICO-VESICO-VAGINALES

avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre

Président : **M. MOULONGUET**, Professeur

PARIS
EDITIONS DU DELTA
183, Faubourg Poissonnière
1948

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

LISTE DES PROFESSEURS

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR ..... Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	CASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	ff MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques médicales	BENARD (H.). CHABROL. HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et).
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ALAJOUANINE.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.

	MM.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutiques générales	ff DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	LAROCHE (Guy).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*)
HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*)
Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*), OLIVIER (*Anatomie*)

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER. DELMAS. N... ff DEBEYRE.
Anatomie pathologique	DELARUE. Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET. FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI. SCHAPIRA.
Dermato-Syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	GOUJARD. DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER. DEPARIS.
Médecine légale	DESOILLE.
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET. MAYER. SUREAU. VARANGOT.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	FEVRE. HUGIER. LEGER. MERLE D'AUBIGNE

	MM.
Pathologie chirurgicale	PADOVANI. PATEL. ROUX. RUDLER. SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET. CACHERA. DECOURT. DREYFUS (Gilbert). FAUVERT. GARCIN. HAMBURGER KOURILSKY. LAMY. LENEGRE. MARCHAL. MAURIC. SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE. MARIE (Julien).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON. PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiatrie	BARUK.
Thérapeutique Agr. ch. d'ens.	BROUET.
urologie	COUVELAIRE R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES et AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*)
HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*)
VAUDESCAL (*Obstétrique*)

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE. BASSET. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. GATELLIER. MENEGAUX.
Clinique médicale	BARIETY. BOULIN. CHEVALLIER. COSTE.
Clinique médicale	DE GENNES. HAGUENEAU MOLLARET. MOUQUIN. TURPIN.
Clinique obstétricale	ECALLE. LACOMME.
Clinique ophtalmologique	RENARD. HALPHEN. LEGER.

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD

	MM.
Bibliothécaire en Chef ...	Docteur A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT

Secrétaire de l'faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

A MES TROIS FILLES

A MES BEAUX-PARENTS

Meis et Amicis.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

STAGE

1934-35 : M. le Professeur SERGENT (*in Memoriam*).
M. le Professeur GOSSET (*in Memoriam*).

1935-36 : M. le Professeur CLERC.
M. le Professeur GREGOIRE (*in Memoriam*).

1936-37 : M. le Professeur OMBREDANNE.

EXTERNAT

1937-38 : M. le Docteur TOUPET.

1938-39 : M. le Docteur PRUVOST.

1939 : M. le Professeur CLERC.

1940-41 : M. le Docteur BOUCHET.

1941 : M. le Professeur agrégé SEZARY.

1941-42 : M. le Docteur CLEMENT.

1942-43 : M. le Professeur DUVOIR.

EXTERNAT EN PREMIER

1943 : M. le Docteur MAURER.

1943-44 : M. le Docteur ROUGET.

INTERNAT

1944-45 : M. le Professeur VIGNES.
M. le Docteur MAURER.

1945-46 : M. le Docteur TOUPET.
M. le Docteur DESPLAS.

1946-47 : M. le Professeur agrégé R. COUVELAIRE.
M. le Professeur MATHIEU.

1947-48 : M. le Professeur MOULONGUET.
M. le Docteur PETIT.

A Monsieur le Docteur Raymond DOSSOT,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

En reconnaissance de sa constante bienveillance.

A MES CONFERENCIERS D'EXTERNAT,

LES DOCTEURS CABY ET BIBOU

A MES CONFERENCIERS D'INTERNAT,

LE DOCTEUR CHASSAGNE,

LE DOCTEUR J.-M. VERNES,

Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

A MON AMI LE DOCTEUR MASMONTEIL,

Interne des Hôpitaux de Paris.

En témoignage de notre vieille amitié.

A MON MAITRE,

Monsieur le Docteur R. TOUPET,

Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre.

« Il ne parlait pas beaucoup, mais l'exemple de son geste valait mieux qu'un long discours. »

A MON MAITRE,

Monsieur le Docteur PETIT,

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Assistés

A MON MAITRE,

MONSIEUR LE DOCTEUR J. MATHEY,

Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

En reconnaissance de la bienveillance amicale avec laquelle il a bien voulu m'initier aux difficultés et aux joies de la chirurgie thoracique.

A MON MAITRE,

MONSIEUR LE DOCTEUR P. ORSONI,

Chirurgien-assistant de l'Hospice de Bicêtre.

En témoignage de ma respectueuse affection.

A MON MAITRE,

Monsieur le Docteur R. COUVELAIRE,

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.

Plus qu'un Maître, il est pour moi « le Patron »; il m'a confié cette thèse; conscient de l'honneur qu'il me fait, qu'il veuille bien m'excuser s'il ne trouve ici qu'un pâle reflet de sa pensée.

A MON MAITRE,

Monsieur le Docteur A. MAURER,

Chirurgien de l'Hôpital Tenon.

En témoignage de la bienveillance qu'il m'a toujours témoignée.

A MON MAITRE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOULONGUET,

Professeur de la Faculté de Médecine de Paris,

Chirurgien de l'Hôpital Tenon.

A la bonté avec laquelle il m'a accueilli dans son service, il a bien voulu ajouter le privilège d'accepter la présidence de cette thèse. Qu'il veuille bien recevoir ici le témoignage de ma respectueuse affection.

LA CURE OPERATOIRE DES BRECHES CERVICO-VESICO-VAGINALES

avec désinsertion, perte du plancher ou perte totale de l'urèthre

---

De très nombreux chirurgiens se sont attachés à perfectionner la cure chirurgicale des fistules vésico-vaginales. Parmi celles-ci, les fistules intéressant le sphincter vésical et comportant la destruction plus ou moins complète de l'urèthre posent des problèmes particuliers et parmi les plus difficiles.

L'opération dite de G. MARION semblait jusqu'ici constituer l'unique technique restauratrice. Cette opération prouve à l'usage ses inconvénients, inhérents en partie au mode de constitution du nouvel urèthre.

Notre Maître le Professeur Agrégé R. COUVELAIRE a conçu une nouvelle technique opératoire dont les premiers résultats apparaissent très favorables.

Nous étudierons les bases physiologiques de cette opération et ensuite sa technique après avoir rappelé les caractères anatomiques des brèches vésico-vaginales avec lésion traumatique de l'urèthre.

CHAPITRE PREMIER

A. — L'étude des particularités anatomiques de ces fistules uréthro-cervico-vésico-vaginales met en lumière les difficultés du traitement.

La brèche par laquelle s'écoulent, de façon constante, les urines présente des dimensions très variables comme toute fistule vésico-vaginale; le siège bas situé de la perforation rendrait son abord opératoire théoriquement aisé par la voie vaginale, si les adhérences rétro-symphysaires ne démentaient souvent cette apparence.

Cette brèche intéresse le col de la vessie, c'est-à-dire le sphincter agent de la continence. Le sphincter est partiellement détruit, ou totalement détruit, ou disloqué. Habituellement, il persiste assez de fibres musculaires pour que celles-ci, dans les jours qui suivent la fermeture, au cours des « poussées vésicales » puissent tirailler et même déchirer la suture, offrant ainsi un risque supplémentaire d'échec.

Très souvent l'urèthre n'existe plus, du moins macroscopiquement. Cependant du point de vue histologique, à son emplacement normal, persistent parfois des cellules muqueuses uréthrales. Il se peut que le toit

entier du canal soit conservé; ailleurs, il persiste seulement au sein de la muqueuse vaginale des îlots plus ou moins nombreux de cellules du type uréthral, comme l'ont montré les prélèvements biopsiques pratiqués par le Professeur Agrégé R. Couvelaire. Beaucoup plus rarement l'urèthre persiste en partie ou en totalité, mais désinséré de la vessie et n'y aboutissant plus.

La symphyse pubienne présente parfois une disjonction facilement appréciable sur les radiographies et secondaire au traumatisme obstétrical.

B. — La cause de ces fistules n'est pas univoque. Elles peuvent succéder à des accouchements laborieux, prolongés, ou ayant nécessité l'emploi d'un forceps. Ou bien la fistule s'est constituée dans les suites d'une opération ayant pour but le resserrement du col de la vessie.

Mais il faut insister sur la fréquence avec laquelle ces malheureuses femmes ont subi des interventions restauratrices préalables, plus méritoires dans leurs intentions que dans leurs résultats, laissant chaque fois une brèche plus large, un appareil sphinctérien plus endommagé et un callus plus étendu.

Remarquons que la cruauté de l'infirmité réalisée par cette affection est attestée par le courage avec lequel les patientes se confient au chirurgien malgré une succession d'échecs particulièrement décourageants.

CHAPITRE II

Les fistules uréthro-cervico-vaginales ainsi constituées posent un triple problème thérapeutique dont les deux premiers éléments sont indispensables à résoudre, et dont le troisième n'est pas automatiquement lié au second.

Il s'agit de :

— rétablir l'étanchéité de la vessie;

— rétablir la continence et la possibilité de mictions volontaires;

— amener les urines à l'extérieur du vagin pendant les mictions.

a) Fermer la fistule vésico-vaginale est la base première du traitement.

L'expérience prouve que la facilité avec laquelle on peut fermer la fistule dépend moins de l'étendue de celle-ci que de l'état des tissus environnants. Pour que la suture de la vessie « tienne », il faut, d'une part, de bons tissus, d'autre part, une « étoffe » suffisante qui permette un accollement en plusieurs plans sans traction. Ces conditions ne sont nullement particulières au cas qui nous occupe; mais relèvent des lois biolo-

giques générales de la chirurgie réparatrice. Tous les intermédiaires existent entre les tissus œdématiés, friables, cartonnés, chroniquement infectés, dont la suture lâchera dès les premiers jours, et les fistules à bords souples et réguliers qui permettront un clivage facile, assurant une cicatrisation sûre et rapide. Se rendre compte de la qualité des tissus sur lesquels portera l'intervention sera un temps essentiel de l'examen avant de préciser l'indication opératoire. A cet égard, l'état de gravidité récent, les hyperglycémies, les syndromes hyper ou hypofolliculinémiques présentent un vif intérêt pratique et biologique.

Disposer d'une suffisamment large étoffe est également indispensable. En arrière, il est rare de n'être pas « au large ». Il faudra seulement craindre latéralement la portion terminale des uretères et prendre, chaque fois que la manœuvre sera possible, la précaution de poser préalablement des sondes urétérales.

En avant, on peut, au contraire, se trouver en présence de difficultés insurmontables. Dans le cas notamment d'une cystostomie basse antérieurement pratiquée, la face antérieure de la vessie est transformée en un bloc scléreux qui adhère intimement à la face postérieure de la symphyse pubienne.

En fait la loi du tout ou rien régit habituellement les conditions de la restauration. A lire les observations, il semble que la fermeture s'obtienne facilement, ou bien que les conditions locales soient telles qu'elle s'avère impossible, quels que soient les efforts et les tentatives répétées. Alors l'exclusion vésicale et singulièrement l'urétérostomie intestinale prend figure de nécessité.

b) Rétablir la continence et les mictions volontaires, voilà bien, à proprement parler, le véritable problème que posent les fistules uréthro-cervico-vaginales.

Les différentes techniques préconisées dans ce but ont été imaginées et interprétées par leurs auteurs selon des conceptions différentes.

De deux choses l'une :

— ou bien l'on donne un rôle essentiel à la néo-sphinctérisation vésicale qui repose avant tout sur les propriétés contractiles de la musculature trigonale,

— ou bien l'on compte surtout sur les propriétés sténosantes du nouvel urèthre artificiellement constitué.

De la solution donnée à ce problème précis découle la formule technique proposée par notre Maître, le Professeur Agrégé R. Couvelaire.

c) Quant au troisième élément dont le traitement des fistules uréthro-cervico-vaginales doit tenir compte, c'est-à-dire l'évacuation des urines à l'extérieur lors des mictions, c'est une question qui nous paraît presque accessoire en face de l'importance du problème du rétablissement de la continence. Il ne faut cependant pas négliger cette question.

La reconstitution d'un nouvel urèthre parfait la cure chirurgicale de ces fistules. Encore faut-il que la constitution même du nouveau canal ne soit pas à l'encontre de la physiologie et ne compromette pas la possibilité de mictions normales.

Or, quelle a été la solution chirurgicale jusqu'ici donnée à ces trois problèmes ?

Depuis plus de vingt ans, seule l'opération de G. Marion a été pratiquée. On connaît son principe : fermeture complète de la vessie sous cystostomie, forage à l'aide d'un trocart spécial des tissus sous-pubiens avec ou sans mise en place, au sein de ces tissus, d'un greffon vaginal libre.

Les modalités de cette opération ont été minutieusement décrites avec une instrumentation encore per-

fectionnée dans l'important travail de A. Zwillinger (Thèse Paris, 1941). Cette opération n'a pas jusqu'ici, à notre connaissance, soulevé de critique majeure. Seul le mécanisme physiologique de la continence et des mictions après cette opération a donné sujet à discussion.

Le néo-canal a d'abord semblé être prépondérant pour la continence par sa longueur, son coude sous-pubien, l'accollement de ses parois, son enserrement au sein des tissus fibreux qu'il traverse. Le Professeur G. Marion écrivait en 1925 : « Il ne s'agit nullement de continence par sphincter; il s'agit purement et simplement de continence par suite de l'accollement des parois du canal constituant l'urèthre, enserré qu'il est dans des tissus particulièrement peu dilatables. »

Cependant, des faits cliniques, des explorations radiologiques sont venus s'inscrire à l'encontre de cette première opinion, à laquelle le Professeur G. Marion a lui-même renoncé. En réalité, la continence est obtenue par la néo-sphinctérisation de l'orifice vésical créé par trocardisation.

Des observations précises ont prouvé le bien-fondé de cette néo-sphinctérisation.

F.-H. de Beaufond, dans une communication à la Société Française d'Urologie, le 21 octobre 1940, présente une malade atteinte de fistule vésico-vaginale fermée spontanément, mais accompagnée de désinsertion complète de l'urèthre. La simple réimplantation de l'urèthre, suivie ultérieurement de forage au trocard, a suffi pour rendre les mictions et une continence normales. A propos de cette observation, il écrit : « Après destruction du sphincter vésical normal, les tuniques musculaires peuvent, autour d'un orifice créé dans la région du col, s'organiser pour créer un nouveau sphincter. » A l'appui de cette thèse, il apporte, à la

séance du 21 avril 1941 de la même Société, des cystoradiographies sur lesquelles on voit qu'après réplétion, la vessie reste parfaitement continente et que le col s'ouvre normalement au moment de la miction.

A la même séance, G. Marion précisa : « Lorsque chez des femmes auxquelles on a fait un nouvel urèthre, on pratique une litothritie pour calcul développé aux dépens d'un fil tombé dans la vessie, comme cela se voit de temps en temps, on dilate forcément le nouvel urèthre; or, immédiatement, la continence reparaît; alors que si la continence était d'ordre uréthral, elle ne devrait être complète que lorsque l'urèthre se serait rétréci à nouveau. »

A. Zwillinger consacre un long chapitre à prouver la néo-sphinctérisation de la vessie. Il apporte trois observations particulièrement intéressantes ayant trait à des fistulations vésico-vaginales post-opératoires continentes : l'une après échec d'une tunnellisation selon le procédé de G. Marion, deux autres apparues après le temps de fermeture de la vessie. Les trois malades se déclarèrent très satisfaites du résultat fonctionnel. A. Zwillinger insiste sur le fait qu'il ne s'agissait dans ces trois cas que de « simples fermetures vésicales par voie vaginale, que par conséquent la longueur du trajet fistuleux ne pouvait que de très peu dépasser l'épaisseur de la paroi vésicale et n'intéressait, en dehors de la muqueuse vaginale, que la musculature de la vessie. »

Enfin, A. Zwillinger apporte lui aussi des documents radiologiques après opération de G. Marion, montrant des mictions rythmées par l'ouverture de l'orifice vésical, qui apparaît contractile et soumis à la volonté de la malade, celle-ci pouvant freiner le jet mictionnel, voire même l'arrêter complètement.

A la lumière de ces faits, il semble très probable, sinon certain, que la néo-sphinctérisation de la vessie

joue le rôle essentiel dans le rétablissement de la continence.

La néo-sphinctérisation obtenue par l'opération de G. Marion est excellente ainsi qu'on peut en juger par la lecture des nombreuses observations aujourd'hui publiées.

Mais le néo-canal créé par trocardisation, dont nous savons maintenant l'inutilité pour acquérir la continence et la possibilité de mictions, remplit-il convenablement le rôle propre qui lui est dévolu, c'est-à-dire celui de conduire les urines à l'extérieur ? Qu'il nous soit permis d'en douter.

Sans doute, son trajet courbe vésico-vulvaire et son point d'ouverture à l'extérieur sont-ils idoines au but visé. Mais sa longueur, la nature de ses parois, la consistance des tissus qui l'entourent sont autant d'obstacles à une miction facile et physiologique.

En effet, la longueur du néo-canal, son coude prononcé, la gangue scléreuse qui l'entoure font que le calibre n'en peut être maintenu qu'aux prix de dilatations répétées.

Dans les suites opératoires immédiates, la malade doit être dilatée quotidiennement pendant presque un mois; si plus tard le rythme des dilatations peut devenir plus espacé, en fait bon nombre de ces malades devront se faire dilater régulièrement toute leur vie durant.

C'est, d'ailleurs, pour rendre l'auto-sondage plus aisé, que G. Marion a proposé la fistulisation vulvaire inter-labiale gauche.

En bref, les malades qui ont subi cette opération ne guérissent qu'au prix d'une nouvelle affection : elles sont devenues des « rétrécies ».

De fait, si l'on relit par exemple les douze premières observations rapportées en détail dans la thèse de

A. Zwillinger, on s'aperçoit que les suites opératoires sont bien souvent dominées par cette complication : d'incontinentes, les opérées sont devenues dysuriques et tôt ou tard rétentionnistes incomplètes ou complètes.

Observation I. — Une bride située sur le nouveau canal à un centimètre du méat nécessite une section au bistouri à la manière d'une uréthrotomie.

Observation II. — La malade négligeant de se faire dilater présente de la dysurie.

Observation IV. — Dans ce cas considéré comme un succès, la malade est cependant obligée de se faire dilater deux fois par semaine.

Observation V. — Trois ans après l'intervention, la malade se fait dilater deux fois par semaine.

Observation VI. — « Le nouveau canal avait tendance à se refermer et nécessite pendant presque un mois trois dilatations par jour avec une bougie en gomme n° 36; puis deux dilatations par jour suffirent; puis une toutes les trente-six heures. »

Observation VII. — Résultat plus que médiocre de reconstitution de l'urèthre puisque la malade a fait tour à tour de la rétention et de l'incontinence, désordres qui ont entraîné une infection pyélo-rénale (tunnellisation sans greffe).

Observation X. — La malade entretient facilement elle-même la dilatation du néo-urèthre avec une bougie n° 18-36.

Observation XI. — La malade devra entretenir la perméabilité du canal sans dépasser la bougie n° 17.

Observation XII. — A la suite d'un arrêt de quelques jours des dilatations, rétention complète ne cédant qu'aux sondages et après une nouvelle dilatation.

Ces exemples soulignent les inconvénients qui résultent de la nature du nouveau canal créé par la tunnellisation. Il y a plus : les dilatations sont-elles aban-

données et les soins vésicaux négligés qu'à ces inconvénients se substituent des complications plus graves. Voici deux exemples tirés de la thèse de A. ZWILLINGER, page 115 :

Observation XLVIII. — Mme B. L..., 48 ans : fistule vésico-uréthro vaginale obstétricale; avait déjà subi quatre interventions antérieures. Echecs.

Opération : Cystostomie et fermeture de la vessie (mars 1938).

Fermeture d'une fistulette restante par voie vaginale et réfection de l'urèthre avec greffon vaginal en avril 1939. Excellent résultat.

Revue en décembre 1940 : perd ses urines, urine par regorgement avec vessie pleine; son canal n'avait plus été dilaté depuis plusieurs mois.

Entre dans le service pour dilatations.

Observation XLIX. — Mme B. J..., 25 ans : fistule vésico-cervico-vaginale, opérée antérieurement sans succès sept fois.

Opération : cystostomie et fermeture de la vessie (mai 1938). Réfection de l'urèthre avec greffon vaginal août 1938). Résultat immédiat excellent.

Dans les semaines qui suivent la dernière intervention une exploration endo-vésicale intempestive entraîne une fausse route dans le nouveau canal et l'impossibilité de tout cathétérisme ultérieur. On est obligé de refaire le trajet au trocart et d'entretenir le canal par des sondes à demeure rigides. Premiers signes d'infection vésicale, lavages quotidiens.

La malade revient trois mois après, atteinte d'infection rénale bilatérale : pyonéphroses pour lesquelles on est obligé, l'évacuation vésicale étant pratiquement nulle, de pratiquer une néphrectomie droite et une urétérostomie gauche.

Donc sans dilatations fréquentes et soins attentifs, l'opération de G. MARION conduit souvent à la dysurie, à la rétention vésicale chronique, à la possibilité pour

certaines malades d'avoir, en quelque sorte, toutes les complications de la maladie prostatique avec infection vésicale, résidu permanent, calcul vésical et même dilatation des voies urinaires supérieures, reflux vésico-pyélique et pyo-néphrose.

Aussi bien le Professeur agrégé R. Couvelaire a-t-il écrit : « *L'urèthre rigide, scléreux, long et coudé est plus nuisible qu'utile et comme une négation du concept physiologique de la miction.* » Et dans le Journal Belge d'Urologie, du mois d'août 1947 : « *Chercher à obtenir la continence doit se résumer en fait à choisir le point de sortie des urines dans une vessie correctement fermée. Et constituer un néo-canal doit se proposer de ne pas créer un obstacle supplémentaire.* »

C'est dans cet esprit physiologique que notre Maître, le Professeur agrégé R. Couvelaire, a cherché les bases d'une technique dont les premières réalisations se sont révélées excellentes.

Le premier temps comporte en plus de la fermeture de la vessie, sous le couvert d'une cystostomie, la préparation d'un néo-canal aux dépens de la muqueuse vaginale comprise entre le clitoris et le col de la vessie. Cette sorte de Duplay féminin a le double avantage d'utiliser les restes de la muqueuse uréthrale s'ils existent et de fournir un néo-canal souple, libre de tout enserrement scléreux, ne pouvant être en aucun cas facteur de dysurie. Ce néo-canal ne doit jamais être raccordé immédiatement à la vessie, fait crucial sur lequel insiste beaucoup R. Couvelaire. Son extrémité vésicale est simplement fixée en bonne position, là où dans un second temps, le trocard empruntant la lumière du néo-urèthre viendra perforer une seule épaisseur de tissu, celui de la vessie.

CHAPITRE III

LES OBSERVATIONS

OBSERVATION I (R. Couvelaire)

Mme Paulette G.... âgée de 41 ans, femme d'un chirurgien de province, a subi deux resserrements du col vésical pour incontinence orthostatique des urines sans cystocèle. La première opération ayant manqué son but, une seconde est pratiquée deux mois après et provoque l'établissement d'une fistule urétéro-cervico-vaginale. Incontinence permanente et totale. Deux tentatives de réparation (la dernière sous couvert d'une cystostomie) ont échoué. Lorsque j'examine la malade, je constate :

— Que l'urèthre a disparu, hormis le méat et une collerette tubulaire de deux millimètres;

— Qu'il existe une vaste brèche cervico-vaginale dans laquelle le doigt s'enfonce aisément. Les bords de l'orifice sont scléreux, mais le callus périphérique paraît limité.

Opération en juin 1946 :

1° Incision sus-pubienne verticale et médiane; ouverture du péritoine; extra-péritonisation de la calotte vésicale et cystostomie à minima;

2° Par voie vaginale, fermeture vésicale en trois plans et constitution sur drain, aux dépens de la muqueuse vaginale, d'un canal rejoignant le méat uréthral conservé. Lambeau vaginal de couverture en rideau et traction sous-pubienne sur le col utérin à l'aide de deux crins;

3° Quinze jours plus tard : raccordement par forage du trigone vésical à travers le néo-canal. Mise en fermeture de la plaie hypogastrique. Guérison en vingt-cinq jours.

La continence est parfaite d'emblée, calibrage intermittent du néo-canal à l'aide d'une bougie n° 14 pendant le premier mois. Ultérieurement la miction étant normale, le cathétérisme dilatateur est supprimé. Urines claires. Pas de résidu.

Revue en janvier 1948 : résultat remarquable.

OBSERVATION II (R. Couvelaire)

Mme Janine D..., âgée de 25 ans, présente, à la suite d'un accouchement dystocique, en septembre 1946, une disjonction de la symphyse pubienne et une incontinence d'urine totale et permanente qu'explique une brèche vésico-vaginale avec perte totale de l'urèthre. La brèche vésico-vaginale, entourée de tissus souples admet facilement l'index et rend possible le toucher endo-vésical direct. Examinée en province, une opération de Coffey a été proposée et refusée. Urographie normale.

Opération le 12 mars 1947 :

1° Incision hypogastrique médiane et verticale, sur cicatrice d'une laparotomie autrefois pratiquée pour occlusion intestinale. Extra-péritonisation de la calotte d'une petite vessie en coque, et cystostomie;

2° Par voie vaginale fermeture complète de la vessie en quatre plans;

3° Constitution immédiate d'un néo-urèthre aux dépens de la muqueuse vaginale, comprise entre le clitoris et la brèche vaginale. Drain modelant multiperforé. Rideau vaginal de couverture aux dépens du lambeau vaginal postérieur disséqué à la demande.

Le drain modelant tombe spontanément le douzième jour.

Le vingtième jour, on vérifie la perméabilité du canal qui est parfaite.

Le 14 mai 1947 : forage du trigone vésical à travers le néo-canal et mise en place d'une sonde de Malécot n° 14.

La vessie est si petite que le doigt intra-vésical décolle l'adhérence vésico-pariétale et qu'il faudra le soir-même exclure à nouveau la grande cavité péritonéale.

Guérison simple en dix jours.

Depuis le 24 mai : mictions faciles, normales, toutes les trois heures le jour: aucune la nuit. Un cathétérisme explorateur prouve l'absence de résidu. Aucun cathétérisme dilatateur n'est actuellement indiqué, le néo-canal conservant une perméabilité normale.

Revue en septembre 1947 : résultat remarquable.

OBSERVATION III (R. Couvelaire)

Mme Marie C..., âgée de 36 ans, mère de trois enfants, subit, en septembre 1945, dans un hôpital de province, une colpo-périnéorraphie justifiée par un prolapsus génital. Une fistule vésico-vaginale complique les suites opératoires. Quatre tentatives de fermeture de la fistule par voie vaginale (octobre 1945, janvier 1946, mars 1946, juillet 1946) échouent.

Lorsque nous examinons la malade, elle porte une sonde de cystostomie (qui d'ailleurs n'atteint plus la vessie, mais reste intra-pariétale). Une vaste brèche vésico-vaginale scléreuse admettant facilement l'index et une perte complète de l'urèthre constituent l'aboutissant des tentatives préalables de fermeture.

Opération le 18 mars 1847 :

1° Cystostomie sus-pubienne;

2° Fermeture complète de la vessie par voie vaginale. La dissection rétro-symphysaire trop peu poussée par voie hypogastrique est laborieuse. L'étoffe est cependant suffisante pour réaliser quatre plans de fermeture;

3° Constitution immédiate, au dépens de la muqueuse sous-clitoridienne, d'un néo-urèthre moulé sur drain fin. Fixation de la lèvre antérieure du col utérin aux tissus sous-pubiens pour

empêcher toute traction sur le lambeau vaginal de recouvrement total.

Guérison simple.

En mai 194 : raccordement facile à travers le néo-urèthre borgne et fermeture chirurgicale de la cystostomie sus-pubienne.

Guérison. Mictions faciles et excellente continence.

OBSERVATION IV (R. Couvelaire)

Mme Bernadette G..., âgée de 34 ans, présente, depuis quatre mois, une vaste brèche vésico-vaginale avec perte de l'urèthre, secondaire à une basiotripsie.

Opération en avril 1946 :

1° Cystostomie trans-péritonéale sur la calotte et libération de la face antérieure de la vessie;

2° Fermeture vésicale en trois plans par voie vagino-périnéale;

3° Constitution immédiate d'un canal sous-clitoridien par plastie vaginale sur drain modelant;

4° Raccordement dix-huit jours plus tard, par forage trigonal à travers le néo-canal.

Résultat excellent. En juillet 1946, la continence est parfaite, le résidu nul et la perméabilité uréthrale normale.

Confirmation de la guérison complète en mai 1947.

CHAPITRE IV

LES INDICATIONS OPERATOIRES

Il est des circonstances où l'état anatomique local oblige à renoncer aux solutions restauratrices. Pour obtenir la continence des mictions, il est nécessaire de dériver les urines dans un autre réservoir : le rectum.

1° Ce ne sont pas habituellement les dimensions de la brèche qui imposent cette solution, mais la consistance des tissus qui l'entourent et la fixité des lésions. C'est le cas des fistules déjà opérées de multiples fois. Toute la région est indurée, cartonnée; les tissus sont chroniquement infectés; la vessie est réduite à la taille d'une noix, englobée dans une gangue scléreuse et contenant des calculs secondaires.

2° Dans d'autres cas, l'impossibilité de restauration a une autre explication : une cystostomie basse a été antérieurement pratiquée, transformant la face antérieure de la vessie en une plaque scléreuse qui adhère si intimement à la symphyse pubienne qu'on manque d'étoffe en avant pour fermer la brèche fistuleuse. La

ferme-t-on à grand peine que tout « lâche » au passage du trocard lors du deuxième temps de l'intervention.

3° Enfin les mauvais résultats de l'opération de G. Marion : la rétention chronique d'urine, vessie infectée, incrustée, calculeuse, avec infection des voies urinaires supérieures; ou bien l'incontinence à travers un néo-urèthre rigide, non cathétérisable, constituent une indication d'urétérostomie intestinale.

OBSERVATION V (R. Couvelaire)

Mme V..., 56 ans, entre à la Clinique Urologique de l'Hôpital Cochin le 15-3-1944, pour incontinence complète et permanente des urines.

L'histoire pathologique est complexe et chronologiquement la suivante :

— En 1934, hystérectomie pour fibrome;

— En 1943, resserrement du col vésical par voie vaginale pour incontinence orthostatique à Angers. Echec;

— En décembre 1943, nouveau resserrement du col vésical, constitution d'une fistule uréthro-cervico-vaginale;

— En janvier 1944, cure de la fistule par voie vaginale : échec;

— En février 1944, cystostomie et colpocléisis : échec.

A son entrée à l'Hôpital Cochin, il n'existe plus ni urèthre, ni vagin. Par un orifice scléreux et étroit, s'écoulent sans arrêt des urines troubles.

Le 25 mars 1944, dédoublement du périné (R. Couvelaire).

Ce dédoublement permet de trouver la cavité vaginale au-dessus du pertuis scléreux, laissant supposer que la tentative de colpocléisis avait été partielle et basse. La brèche vésicale admet un doigt. L'urèthre n'existe plus. De nombreuses concrétions calcaires sont retirées. Fermeture vésicale en quatre plans. Cystostomie de dérivation.

D'emblée la brèche vésicale est fermée.

On attend le mois de mai pour constituer un néo-urèthre.

Le 3 mai 1944, forage au trocart d'un néo-urèthre sus-pubien et mise en fermeture de la vessie.

Le 12 mai 1944, la vessie étant fermée, on décide de retirer la sonde uréthrale, mais de la replacer la nuit.

Durant la journée la continence est parfaite et la miction spontanée possible. Le soir en cathétérisant le néo-urèthre, l'infirmière chargée des soins trouve une résistance, et perfore le néo-urèthre à sa jonction avec le col vésical. Par le toucher vaginal, on sent la sonde sur environ un centimètre.

Depuis cet incident, les interventions se multiplient pour obtenir la fermeture de cet orifice traumatique qui rend à nouveau la malade incontinente.

27 juin 1944 :: voie périnéale et fermeture en trois plans de l'orifice: échec.

29 août 1944 : électro-coagulation locale; échec.

10 octobre 1944 : rideau vaginal; échec.

15 novembre 1944 : souscystostomie, suture de l'orifice pathologique; échec.

3 janvier 1945 : abaissement de la face antérieure de la vessie; échec.

13 mars 1945 : tunnellisation par un trajet différent; échec.

16 mai 1945 : taille vésicale. Electro-coagulation de l'orifice. Disparition de l'écoulement des urines.

6 juillet 1945 : constitution d'un néo-urèthre au trocart.

La guérison est obtenue au moment, où découragé, on posait l'indication d'une opération de Coffey.

En 1947, la pollakiurie, le trouble des urines et les douleurs laissent présumer, d'après des nouvelles épistolaires, qu'il existe des calculs vésicaux.

Janvier 1948 : pus dans les urines, douleurs terribles, contact calculeux.

Urographie intraveineuse :

— Rein droit : impeccable;

— Rein gauche : dilaté et atone avec un gros uretère visible jusqu'à la vessie.

Février 1948 : dans le même temps opératoire :

1° Néphrostomie droite;

2° Coffey bilatéral;

3° Ouverture de la vessie, ablation d'une pierre enchâtonnée dans le néo-col.

Suites opératoires simples, guérison.

Néphrostomie supprimée le quatorzième jour.

Actuellement, état général excellent; aucune douleur.

Deux selles la nuit, trois selles le jour.

OBSERVATION VI (R. Couvelaire)

Mme Raymonde V..., 22 ans : fistule vésico-vaginale avec perte de l'urèthre d'origine obstétricale.

La malade a déjà subi sans succès, douze interventions chirurgicales s'échelonnant sur trois ans.

Lorsque nous l'examinons, la malade présente une cystostomie sus-pubienne. La fistule est une vaste brèche vésico-cervico-vaginale encombrée de concrétions phosphatiques.

Tentative de fermeture le 2-3-1948 : échec.

Le 23-3-1948 : urographie intra-veineuse qui montre une excellente morphologie du bassinet et des uretères.

Le 9-4-48 : Coffey bilatéral en un temps.

Suites opératoires simples.

A son départ, le 4-5-1948, la malade a quatre à cinq selles le jour, aucune la nuit.

OBSERVATION VII (R. Couvelaire)

Mme Denise F..., 23 ans : fistule vésico-vaginale survenue après un accouchement difficile le 15 novembre 1946.

A son entrée dans le service, la malade a déjà subi, sans succès, cinq interventions chirurgicales.

Lorsque nous examinons la malade, elle porte une sonde de cystostomie qui fonctionne imparfaitement.

Orifice vésico-vaginal admettant l'index et plaqué contre

la symphyse. Toute la région est indurée et scléreuse, le vagin granuleux. L'urèthre a disparu.

Le 18 novembre 1947 : tentative de fermeture. Echec au troisième jour.

Le 2 décembre 1947 : urographie intra-veineuse : uretères lombaires, visibles et fins. Bassinets normaux.

Le 28 décembre 1947 : Coffey bilatéral.

Suites simples. Bonne continence du sphincter anal.

Les selles s'espacent d'abord de deux heures en deux heures, puis leur fréquence se ralentit.

Au départ de la malade, le 23 janvier 1948, une à deux selles le jour, une selle la nuit.

Dans tous ces cas, il est sage de ne pas s'obstiner à tenter l'impossible. Recourir à l'opération de COFFEY représente actuellement la moins mauvaise solution thérapeutique.

Notre Maître le Professeur agrégé R. COUVELAIRE considère la technique de COFFEY, dite première manière, et la technique de HINMANN comme les plus simples et les moins fertiles en incidents post-opératoires.

Avant de procéder à l'intervention, l'urographie intra-veineuse est indispensable.

L'uretère fin, souple, doué d'un péristaltisme normal est un garant de suites immédiates simples. On pourra pratiquer l'anastomose urétéro-intestinale avec sécurité.

L'uretère est-il flasque, dilaté, faisant suite à un bassinet lui-même atone, il faut craindre, quelles que soient les précautions techniques au niveau de l'anastomose, une infection ascendante, rapide et grave. Notre Maître le Professeur agrégé R. COUVELAIRE, dans ces conditions, ne pratique l'opération de COFFEY que sous le couvert d'une néphrostomie pratiquée dans le même temps opératoire. Cette néphrostomie, soupape de dérivation et de sécurité, analogue de l'anus cœcal sous le

couvert duquel on pratique les résections coliques, met la malade à l'abri des graves infections pyélo-rénales post-opératoires immédiates. Mises pour un temps au repos, les voies urinaires supérieures ont la possibilité, sinon la certitude de recouvrer partie de leur tonicité. L'obturation provisoire de la sonde de néphrostomie permet ultérieurement « d'essayer » l'anastomose.

Cependant les cas pour lesquels il est légitime de pratiquer d'emblée l'opération de COFFEY sont exceptionnels. Sur soixante-cinq fistules opérées jusqu'ici par le Professeur agrégé R. COUVELAIRE, cette éventualité ne s'est présentée que trois fois.

D'ordinaire, il est possible de rétablir la continence et les mictions normales.

La date de l'intervention, les petits soins qui doivent la précéder méritent d'être précisés.

Classiquement, il est prudent d'attendre deux et même trois mois après la création de la fistule. En particulier, il faut savoir résister à l'impatience des malades lorsqu'il s'agit d'une fistule d'origine obstétricale, car les tissus sont souvent longs à reprendre leur consistance normale après un accouchement et reculer l'intervention, c'est souvent gagner du temps en évitant un échec. De même, si une tentative chirurgicale échoue, il faut attendre deux mois au moins avant de procéder à une nouvelle intervention.

Ces notions ne sont pas absolues. L'examen de la fistule, en prouvant qu'elle est ourlée de tissus secs, l'absence de néoformations granuleuses permettent d'intervenir en toute sécurité avant ces longs délais.

La période d'attente sera utilement employée aux soins locaux pour préparer le succès des sutures.

Le vagin sera minutieusement désinfecté. Si la brèche est large, on peut placer une sonde de PEZZER

dans la fistule. Dans l'intervalle des toilettes tamponner le vagin avec de la gaze iodoformée.

Le col utérin sera examiné au spéculum, et les lésions de métrite traitées avec soin.

La vessie, si elle est infectée, sera traitée par des instillations, en particulier de nitrate d'argent au centième. On aura souvent avantage à acidifier les urines par l'acide phosphorique. Les calculs secondaires seront extraits à la pince ou à la curette.

Pendant toute cette période pré-opératoire, on ne négligera pas la préparation morale de la malade, ainsi que de remonter, s'il est nécessaire, son état général.

CHAPITRE V

L'intervention comporte trois temps distincts dont les deux premiers se suivent immédiatement :

PREMIER TEMPS : ABDOMINAL

On pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale, remontant un peu plus haut que pour une simple cystostomie.

a) *Temps sous-péritonéal.*

On libère la face antérieure de la vessie aussi bas que possible; cette libération sous-pubienne poussée très bas, si possible jusqu'à la perforation, constitue l'originalité du procédé. Le Professeur agrégé R. Couvelaire insiste beaucoup sur cette notion. Il est plus facile de préparer l'étoffe vésicale antérieure par voie haute que par voie basse. Cette libération est extrêmement facile si la malade n'a pas subi antérieurement une cystostomie. Elle est plus difficile et menée avec douceur et prudence si, du fait d'une intervention préalable sur cette région, le plan de clivage naturel a disparu. C'est dans ces cas d'ailleurs que la libération

par voie haute devient quasi indispensable, car le clivage par voie basse, dans ces cas, est encore plus malaisé, plus dangereux et parfois impossible.

Si le clivage mené par voie haute s'avère impossible (cystostomie très bas placée, à la suite de laquelle la région rétro-symphysaire est transformée en un bloc scléreux faisant intimement corps avec le pubis), si au cours de l'examen pré-opératoire on a remarqué que le bord antérieur de la brèche vésico-vaginale côtoie ou même fait corps avec ce bloc scléreux, il faut renoncer à l'intervention prévue et se résoudre immédiatement à pratiquer l'opération de COFFEY en ouvrant le grand péritoine. Nous voyons ici l'utilité d'un examen pré-opératoire complet de façon à prévoir toutes les éventualités; et singulièrement l'exécution d'une urographie intra-veineuse qui montre l'état anatomique et physiologique des voies urinaires supérieures. Il faut enfin avoir prévenu la malade et acquis son consentement pour être en mesure d'apporter tout changement imposé par les découvertes à la tactique opératoire.

Cette éventualité est cependant rare. Habituellement la libération de la face antérieure de la vessie est pratiquée avec plus ou moins de facilité. Il reste à pratiquer la cystostomie.

b) *Temps intra-péritonéal.*

On ouvre le péritoine juste au-dessus de la vessie. Le péritoine est incisé sur la calotte et décollé en arrière de celle-ci. Il est ensuite refermé par des points séparés en X, de telle sorte que la calotte vésicale se trouve extra-péritonisée. C'est sur la calotte vésicale ainsi libérée que l'on place la sonde qui dérivera les urines. Il ne faut pas fixer la vessie à l'aponévrose des grands droits, d'une part, pour ne pas gêner l'abaissement de

l'étoffe vésicale antérieure, d'autre part, pour rendre plus rapide la fermeture de la fistule dès l'ablation de la sonde. L'aponévrose est ensuite refermée par points séparés.

DEUXIEME TEMPS

VAGINAL OU VAGINO-PERINEAL

La malade est placée en position gynécologique. Deux aides sont utiles, l'un placé à la gauche du chirurgien, l'autre à la gauche de la malade. Il est bien rare que le périné postérieur fasse obstacle à la parfaite exposition de la fistule. S'il en est ainsi, on emploiera la voie vagino-périnéale dont la technique a été mise au point par le Docteur G. Picot et par notre Maître, le Professeur agrégé R. Couvelaire (*Nouvelle Pratique Chirurgicale Illustrée N° I*).

La fistule sera fermée après dédoublement des bords. L'essentiel, avant de commencer le dédoublement, consiste à repérer l'exacte hauteur de la muqueuse vaginale entre le clitoris et la perforation et de toute façon à ménager au maximum cette plage muqueuse.

On pratique une incision en collerette autour de l'orifice fistuleux. La constitution d'un décollement inter-vésico-vaginal est le temps fondamental de la fermeture. Ce décollement doit être poursuivi avec une minutie extrême. Latéralement il faut prendre garde aux uretères. Les orifices urétéraux seront repérés s'il est possible à travers la brèche vésicale et, s'il est utile, cathétérisés. Dans les cas particulièrement difficiles, le Professeur agrégé R. Couvelaire pratique la cystoscopie per-opératoire rendue possible en cerclant provisoirement la muqueuse vésicale sur le cystoscope. Cet artifice ingénieux permet plus aisément le repérage et le cathétérisme des orifices urétéraux.

En arrière, il faut pousser très loin le clivage afin d'obtenir un large lambeau vaginal qui, nous le verrons plus loin, sera utile pour recouvrir le néo-urèthre. En avant, répétons-le, il faut ménager, jusqu'aux limites extrêmes de la muqueuse vésicale, la muqueuse vaginale sous-clitoridienne, car c'est elle qui permet la reconstitution immédiate du nouveau canal.

Au cours de ce temps opératoire, on se servira des fils de suture dont les chefs sont provisoirement conservés longs pour attirer un cône vésical, ce qui facilite la poursuite du décollement périphérique intervésico-vaginal.

La fermeture de la brèche sera pratiquée en trois et même si possible en quatre plans. La suture de chaque plan est faite par points séparés. Chaque point est placé avec une minutie extrême; chaque fil passé « en deux fois » s'il est nécessaire. Les fils de suture de chaque plan ne sont coupés qu'à mesure de la mise en place des fils du plan suivant afin de servir à la fois de tracteur et de repère.

Les deux premiers plans sont effectués au catgut très fin, dont on aura cependant éprouvé la solidité. Pour les autres plans, on se sert de fil de lin n° 0. On effectue ces sutures soit avec une aiguille montée, soit avec une fine aiguille de Jalaguier.

Au cours de ce temps opératoire, il faut penser à préparer la future néo-sphinctérisation de la vessie. Si le trigone semble intéressé par la brèche, il est utile de compléter la suture transversale par un *resserrement longitudinal prenant sur les côtés toutes les fibres musculaires disponibles*, en se méfiant cependant de charger la portion terminale des uretères.

Il semble que ce point de technique ait été négligé avant que le Professeur agrégé R. Couvelaire n'attire l'attention sur la nécessité de préparer, autant qu'il est

possible, la sphinctérisation vésicale. Basé sur l'interprétation physiologique des faits post-opératoires, ce véritable cerclement du futur sphincter qui assurera la continence et la miction nous semble un geste qui ne saurait être négligé.

Cela fait, le temps de fermeture vésicale est terminé; c'est le temps le plus long et le plus important de l'opération.

Reste maintenant à construire le *néo-canal. Le principe de ce temps opératoire est de constituer ce canal immédiatement aux dépens de la muqueuse et DE REMETTRE A UN TEMPS ULTERIEUR LE RACCORDEMENT AVEC LA VESSIE.*

Ce néo-canal sera « construit » aux dépens de la muqueuse vaginale sous-clitoridienne lorsque la distance clitoris-perforation égale ou excède deux centimètres. On aura ainsi l'avantage d'avoir un nouveau canal de trajet identique à celui d'un urèthre normal, d'utiliser des îlots de muqueuse uréthrale qui persistent souvent à ce niveau, de ne courir aucun risque de sphacèle puisque le toit de la plastie ne subit de clivage qu'en arrière et conserve par conséquent presque intacte sa vascularisation naturelle. De plus les parois absolument souples du conduit ne pourront mettre aucun obstacle ultérieur à la miction.

La réalisation de cette plastie vaginale est simple.

Deux incisions parallèles distantes de un centimètre et demi sont tracées sur la muqueuse vaginale depuis le clitoris jusqu'aux limites extrêmes du lambeau vaginal antérieur. Ainsi se trouve délimité un lambeau rectangulaire allongé dont on décolle un peu les bords latéraux. Sur un drain fin, long, multiperforé qui sert de tuteur modelant, on suture entre eux les bords latéraux du lambeau vaginal en un premier plan au catgut

très fin, par points séparés inversants. Un deuxième plan au fil de lin très fin vient consolider le premier. Les points séparés prennent appui *sur les petits muscles bulbo-caverneux*. Il est souvent possible de réaliser un troisième plan de suture.

On fixe l'extrémité profonde du conduit, par deux fins catguts, à la vessie au point que l'on suppose le plus favorable pour le trocardage ultérieur.

Le drain tuteur est fixé à l'extrémité superficielle du canal et aux tissus environnants par quelques points au fil de lin n° 1.

Ainsi le canal est solidement constitué; le lambeau vaginal postérieur, que l'on a largement clivé des plans profonds lors du temps de dédoublement des bords de la fistule, est attiré en avant, en rideau, et suturé, par points séparés aux crins, aux lèvres externes de l'incision vaginale qui a délimité le lambeau dont on s'est servi pour la plastie du néo-canal.

Celui-ci est donc recouvert par un nouveau plan qui, d'une part, le protège, d'autre part vient consolider encore la fermeture de la fistule, sans pour cela faire courir le risque d'hématome entre la vessie et la paroi vaginale, puisque le drain tuteur laissé en place permet le drainage de l'espace inter-vésico-vaginal.

Ce drain sera laissé en place pendant deux semaines au moins. Malgré une fixation apparemment solide, il a pu tomber avant ce laps de temps, d'où une certaine difficulté à retrouver le néo-canal au moment du raccordement. Aussi, dans un cas, le Professeur agrégé R. Couvelaire at-il usé de l'artifice suivant : utilisant un drain très long, il l'a fait dépasser l'extrémité profonde du néo-canal, passer devant la vessie à travers l'espace de Retzius, émerger au ras du pubis, pour revenir être

fixé par un fil solide à son extrémité initiale, formant ainsi une sorte de tube sans fin qui draine parfaitement.

On termine l'opération en placant dans le vagin une mèche iodoformée.

SOINS POST-OPERATOIRES

Pendant les jours qui suivent l'opération, la malade sera l'objet de soins particulièrement attentifs. Il est bon pendant les premiers jours de prescrire deux à trois cent mille unités de pénicilline, à titre préventif, par vingt-quatre heures. Mais c'est avec un soin jaloux qu'on veillera au bon fonctionnement de la sonde de cystostomie, qui doit être l'objet d'une vérification constante, de nuit comme de jour. Au moindre doute d'obstruction, il faut, non pas faire un lavage de vessie, mais bien changer la sonde (cette sonde doit être changée par le chirurgien lui-même).

On retire la mèche iodoformée entre le deuxième et le quatrième jour.

La malade restera constipée pendant six jours; mais dès le quatrième jour on lui fera absorber de l'huile de paraffine afin que les premières selles soient obtenues avec facilité. On retire les crins vaginaux vers le quinzième jour.

TROISIEME TEMPS :
LE RACCORDEMENT URETHRO-VESICAL

Le raccordement ne sera pratiqué que vingt jours après le premier temps opératoire. Il faut attendre que les sutures vaginales soient parfaitement cicatrisées, que toute la paroi vaginale soit recouverte de muqueuse saine, sans trace d'infection.

On utilise, pour pratiquer ce raccordement, un trocart fin (courbure béniqué infantile) et dont la pointe présente une perforation transversale.

Ce temps s'effectue sous courte anesthésie générale. De la main droite le trocart est introduit dans le néo-urèthre dont il suit la lumière. L'index gauche introduit par l'orifice de cystostomie repère, ceci est tout à fait important, le point où le trocart doit perforer la vessie. Ce point doit être exactement médian, et dans la zone trigonale, région qui par sa richesse en fibres musculaires est la plus apte à donner ultérieurement une bonne sphinctérisation.

Le trigone une fois perforé, on passe par l'œillet du trocart un fil qui, solidement noué à l'extrémité tubulaire d'une sonde de Malécot n° 12, permettra d'attirer celle-ci à travers le néo-urèthre. On ne replace pas de sonde dans l'orifice de cystostomie. La sonde de Malécot restera en place jusqu'à la fermeture de la plaie hypogastrique.

Les résultats obtenus jusqu'à présent par cette opération sont très encourageants. Et nous citons ce qu'a déjà écrit notre Maître, le Professeur R. Couvelaire : « Les malades ont uriné spontanément dès l'ablation de la sonde. Aucun résidu. Aucune dysurie. Il a été inutile d'entretenir la perméabilité du canal par des dilatations régulières. »

CHAPITRE VI

Dans quelques cas spéciaux, il y a lieu de modifier la technique opératoire, tout en conservant cependant le principe du raccordement retardé.

1° Parfois, l'urèthre, bien que complètement désinséré de la vessie, est cependant conservé en totalité. On pratique alors l'opération du type V.-F.-H. de Beaufond, c'est-à-dire qu'après fermeture de la vessie, on réimplante l'urèthre sur la vessie au point d'élection. Mais ici encore il nous paraît prudent de reporter le raccordement à un temps ultérieur.

2° Dans d'autre cas, l'urèthre a subi des dommages considérables. Son plancher n'existe plus mais cependant un examen attentif permet de remarquer que son toit est conservé. Dès lors, il est logique d'utiliser comme toit de la plastie ce segment persistant de la muqueuse uréthrale, afin d'obtenir un nouveau conduit dont la nature se rapprochera au maximum de l'urèthre normal (*Observation* 1).

3° Après la fermeture de la fistule on peut être très embarrassé pour exécuter la plastie.

Parfois, en effet, le lambeau vaginal antérieur est réduit à une simple collerette inutilisable. On pourrait

certes obtenir une plastie tubulaire, soit aux dépens du lambeau vaginal postérieur, soit aux dépens d'une face latérale du vagin; mais plastie sans chance de succès, puisqu'à pédicule étroit, sous traction, de vascularisation incertaine.

On doit remettre à plus tard la constitution d'un néo-canal, mais aussi préparer le temps plastique ultérieur. Pour cela il faut à tout prix recouvrir de muqueuse vaginale la région sous-clitoridienne, siège futur de la plastie.

A-t-on un lambeau vaginal postérieur large et souple, on peut facilement le fixer à ce qui reste du lambeau antérieur. On peut cependant être obligé d'inciser de chaque côté de la base de ce lambeau pour l'attirer plus facilement en avant. Il ne faut pas négliger de décoller un peu la muqueuse vaginale qui borde latéralement la région de la suture vésicale, avant de la suturer au lambeau postérieur pour en diminuer la traction.

De toutes façons, jamais de suture étanche; toujours laisser une lame qui draine l'espace inter-vesico-vaginal pour éviter un hématome.

Parfois, enfin, la brèche vésicale était si grande, qu'une fois exécutée la fermeture de la vessie, il est impossible de reconstituer toute la paroi antérieure du vagin. Seule importe pour la plastie ultérieure la région sous-clitoridienne. C'est sur cette région qu'on amènera, sans traction excessive, un lambeau à très large base détaché d'une des faces latérales du vagin, laissant en arrière une région dénudée, abandonnée à la cicatrisation naturelle.

Dans toutes ces éventualités, on attendra longtemps, deux mois au moins, avant de passer au temps à proprement parler plastique.

Le deuxième temps opératoire consiste uniquement à bâtir un néo-canal.

Deux cas peuvent se présenter :

a) Le vagin est large, recouvert de muqueuse souple saine, de bonne qualité. Rien n'empêche de recourir maintenant au mode de plastie décrit plus haut selon le procédé habituel.

Dans un troisième temps, vingt à trente jours plus tard, on pratiquera le trocardage du trigone pour raccorder vessie et néo-urèthre.

b) Le vagin, remanié par les interventions successives, reste étroit avec des plages cicatricielles. L'étoffe manque pour effectuer en toute sécurité le procédé de R. Couvelaire. Il faut savoir y renoncer. Nous proposons d'utiliser les ressources de la chirurgie plastique par greffes dont les possibilités sont élargies depuis plusieurs années par l'emploi du dermatome de Padgett.

On incise la muqueuse vaginale transversalement sur un centimètre, immédiatement en arrière du clitoris. Avec les ciseaux droits de Mayo glissés sous la muqueuse, on fore progressivement d'avant en arrière, sur la ligne médiane un canal de cinq à six centimètres. Il faut prendre soin de rester exactement sous la paroi vaginale. En arrière, on vient perforer la muqueuse par sa face profonde de la pointe des ciseaux que l'on laisse en place.

On prélève sur la région antéro-interne de l'avant-bras (région dépourvue de poils) une greffe dermo-épidermique, longue de huit centimètres, large de deux centimètres et demi, épaisse de un demi millimètre, à l'aide du dermatome de Padgett.

Un drain n° 20 est enduit de la colle spéciale pour dermatome. On colle sur ce drain la greffe dont on excise le surplus, de façon qu'elle recouvre circulaire-

ment toute la surface du drain, les bords latéraux se joignant exactement sans déborder l'un sur l'autre en bourrelet. Le drain doit être un peu plus long que la greffe.

On glisse la greffe ainsi soutenue dans le tunnel foré avec les ciseaux. L'extrémité antérieure de la greffe est suturée circulairement avec beaucoup de soins aux bords de l'orifice muqueux. L'extrémité postérieure de la greffe est fixée par plusieurs points à la muqueuse environnante ainsi que l'extrémité voisine du drain. On tasse ensuite dans le vagin une mèche imbibée d'une solution de pénicilline.

On enlève le drain au bout de quinze jours. On obtient ainsi un canal épidermisé, souple, de trajet simple, libre de tout enserrement scléreux.

Ce n'est qu'à ce moment que l'on pratique le raccordement au trocard. La sonde substituée au trocard continue à modeler le canal. L'extrémité postérieure de celui-ci se referme spontanément. Les qualités de la greffe prise au dermatome expliquent l'absence de rétraction ultérieure. L'utilisation d'une greffe identique pour la cure des hypospades par Forrest Young et John A. Benjamin, aux Etats-Unis, a donné des résultats qui viennent à l'appui de la technique que nous proposons dans ce cas particulier.

CONCLUSIONS

I. — La cure opératoire des brèches cervico-vésico-vaginales avec désinsertion, perte totale ou partielle de l'urèthre, pose un triple problème : reconstituer le réservoir, rétablir la continence, créer un nouvel urèthre.

II. — La continence physiologique est dépendante du sphincter. La continence que l'on se propose de rétablir est basée sur les propriétés d'une néo-sphinctérisation du trigone vésical et non d'une sténose ou d'un coude du nouvel urèthre.

III. — Le néo-urèthre obtenu par trocardisation pure et simple des tissus fibreux sous-pubiens est une négation du concept physiologique de la miction.

IV. — Pour reconstituer le réservoir, il est plus facile de chercher l'étoffe utile antérieure par une voie hypogastrique rétro-pubienne que par voie vaginale.

V. — Pour créer un nouvel urèthre, les plasties vaginales immédiates représentent la meilleure formule à la condition formelle de ne jamais tenter le raccordement immédiat du tube muqueux et de la vessie (R. Couvelaire).

VI. — Un instrument particulier, du type béniqué infantile, est nécessaire pour « trocarder » sans risque le trigone vésical.

VII. — Lorsque toute opération restauratrice est impossible, l'urétérostomie intestinale devient l'unique solution thérapeutique. L'urographie intra-veineuse doit toujours précéder son exécution. Si les voies excrétrices sont atones et dilatées, la néphrostomie complémentaire est un gage précieux de sécurité.

Vu
Le Doyen,
Professeur BINET.

Vu :
et Permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie
de Paris,
Jean SARAIL.

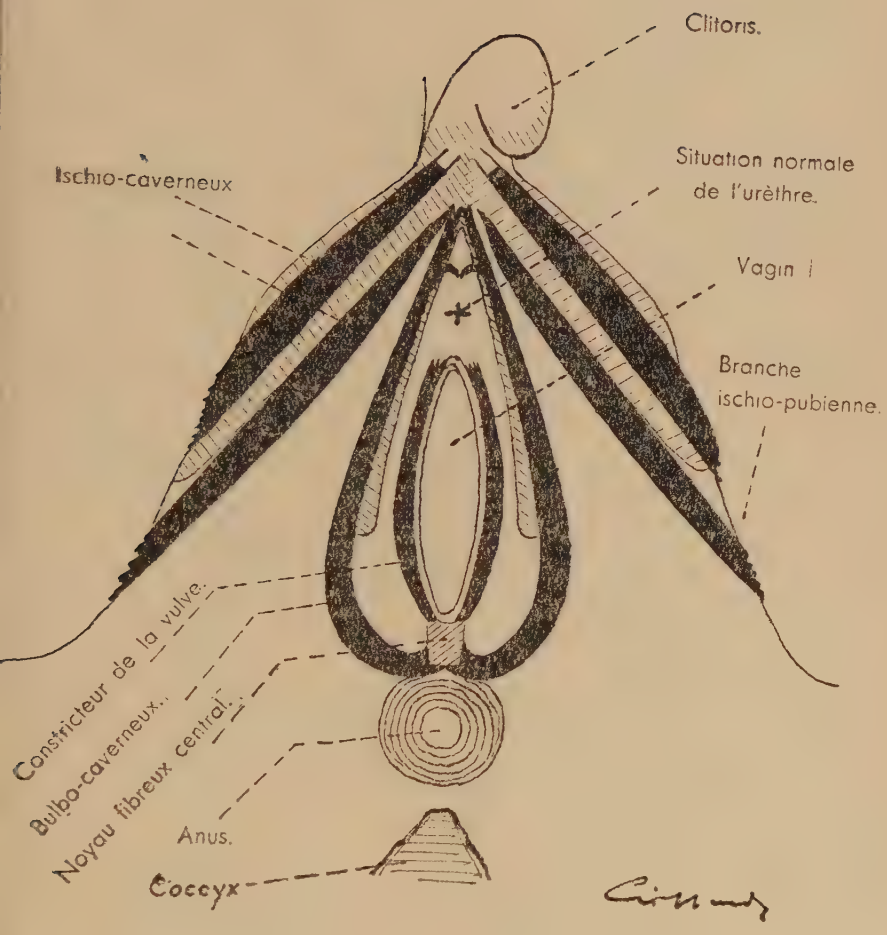
Clitoris.
Ischio-caverneux
Situation normale
de l'urèthre.
Vagin
Branche
ischio-pubienne.
Constricteur de la vulve.
Bulbo-caverneux.
Noyau fibreux central.
Anus.
Coccyx

FIG. 1

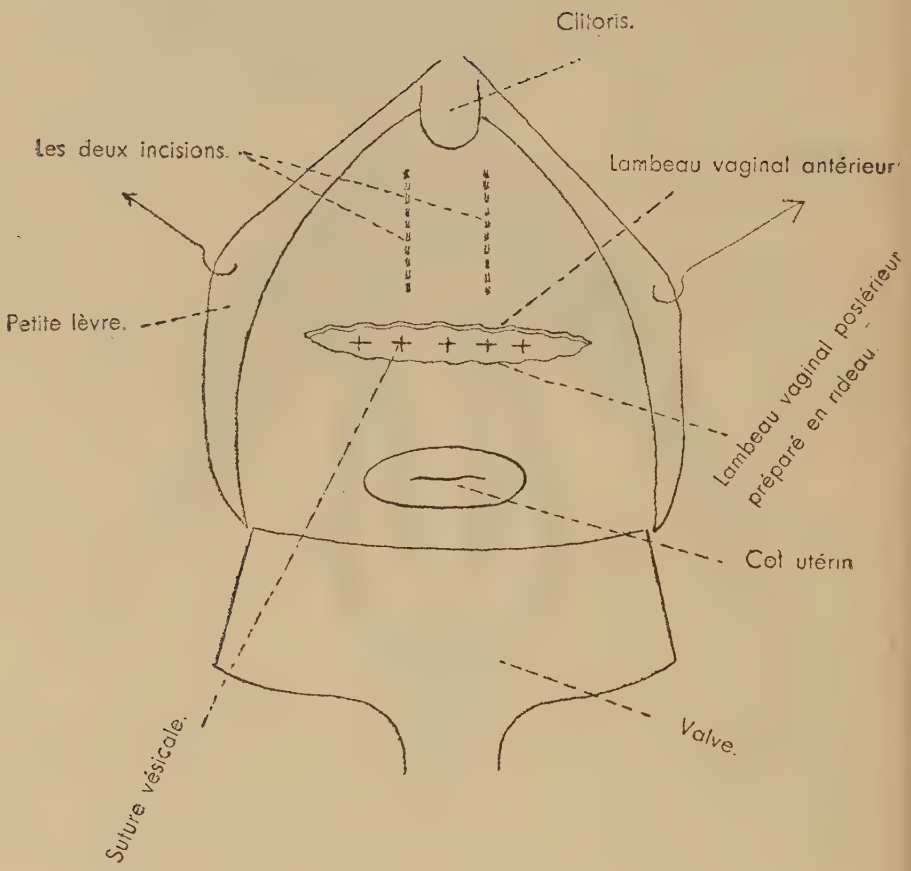
Clitoris.
Les deux incisions.
Lambeau vaginal antérieur
Petite lèvre.
Lambeau vaginal postérieur préparé en rideau.
Col utérin
Valve.
Suture vésicale.

FIG. 2

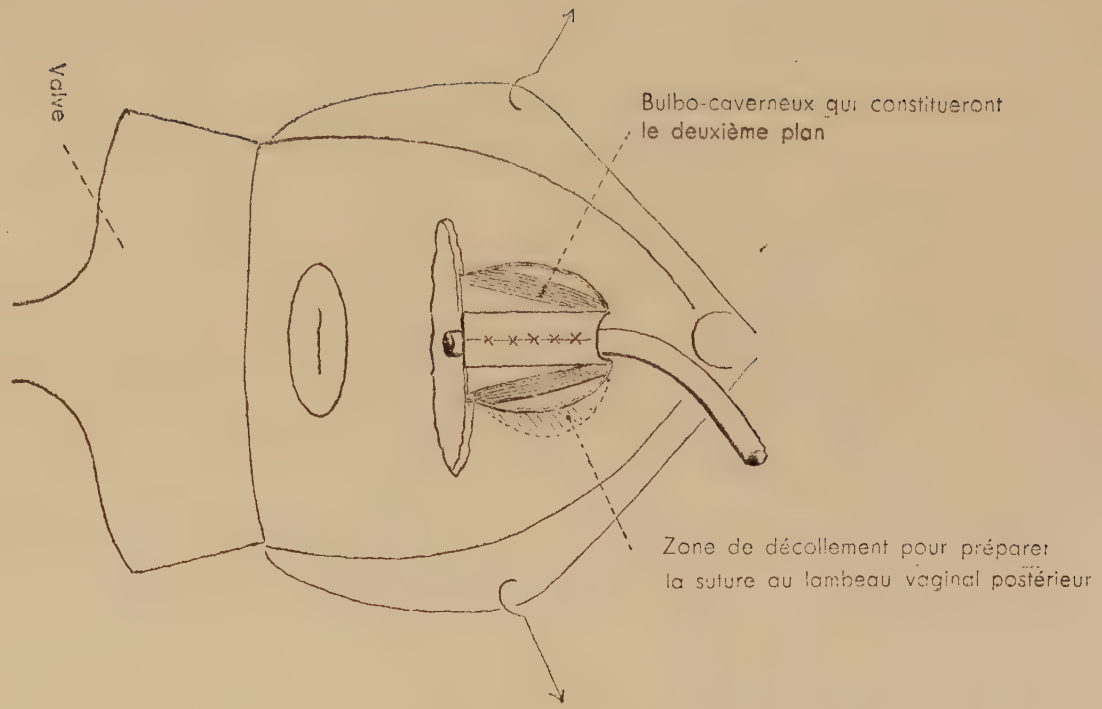
Valve
Bulbo-caverneux qui constitueront
le deuxième plan
Zone de décollement pour préparer
la suture au lambeau vaginal postérieur

FIG. 3

Amener en rideau 1 en 2.

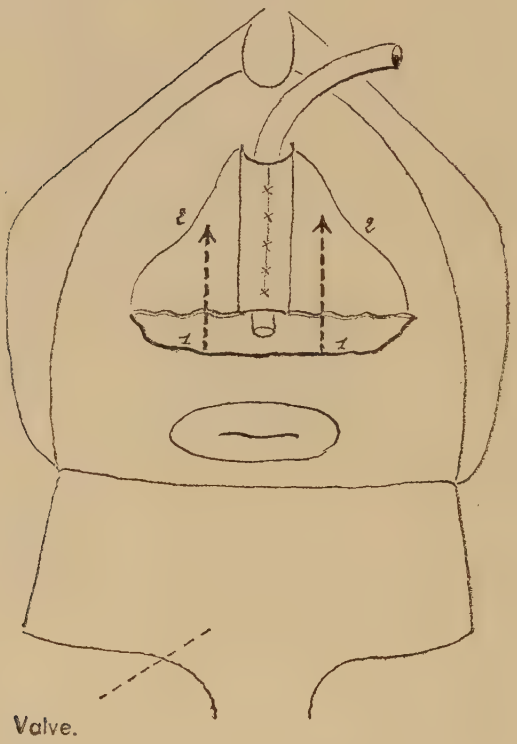

FIG. 4

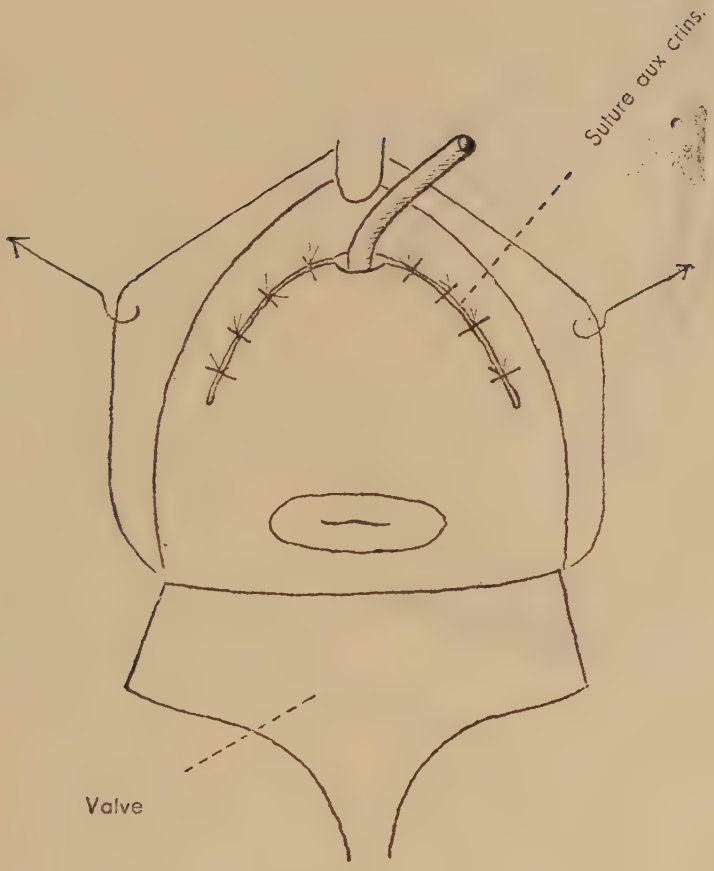

FIG. 5

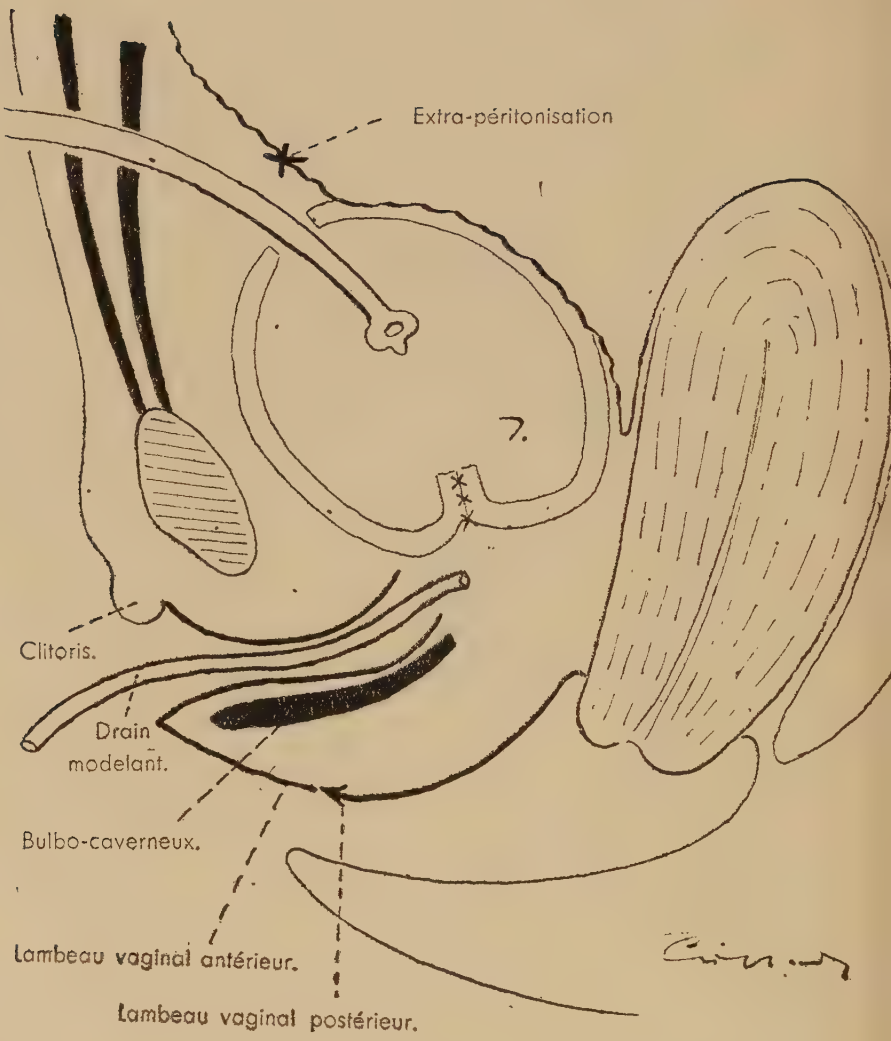
Extra-péritonisation
Clitoris.
Drain modelant.
Bulbo-caverneux.
Lambeau vaginal antérieur.
Lambeau vaginal postérieur.

FIG. 6

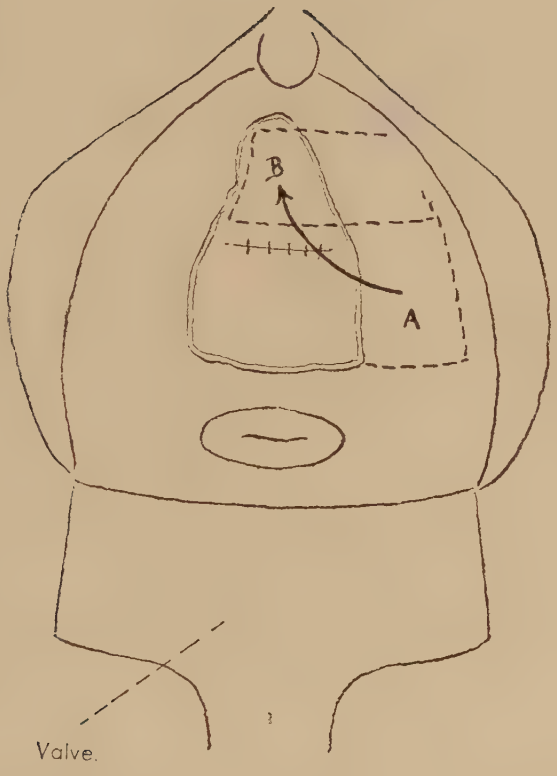

FIG. 7

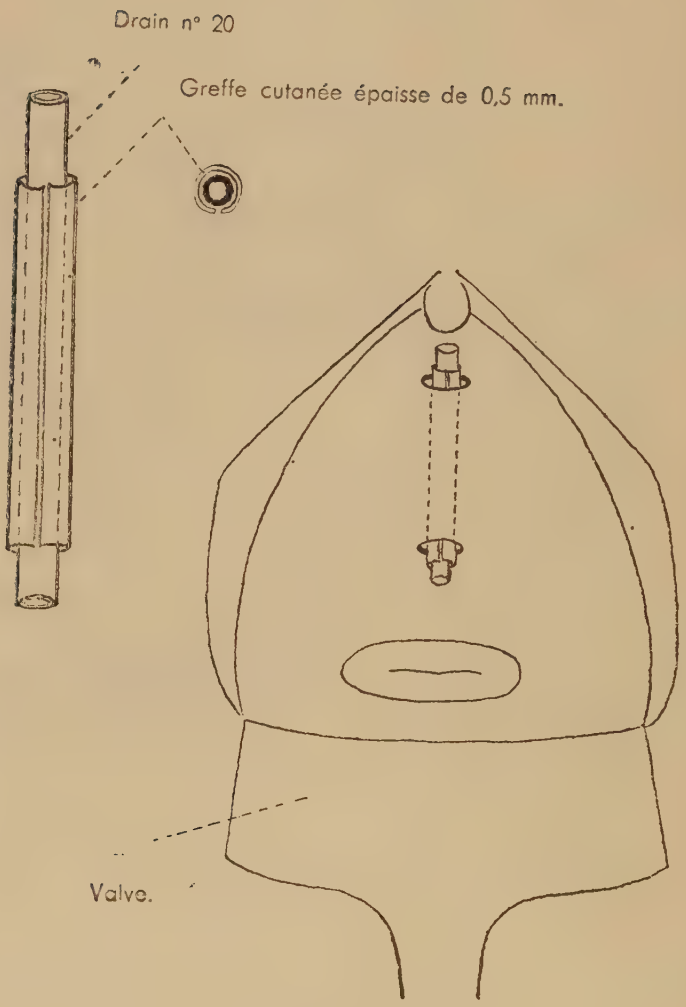

FIG. 8

BIBLIOGRAPHIE

V.-F. DE BEAUFOND. — « Néo-sphinctérisation du col vésical après réimplantation uréthrale dans un cas de désinsertion d'origine obstétricale. » (Séance du 21 octobre 1940 de la Société Française d'Urologie. *In Journal d'Urologie, tome* 49, *page* 28.)

V.-F. DE BEAUFOND. — « A propos de la néo-sphinctérisation du col vésical. » (Séance du 21 avril à la Société Française d'Urologie. *In Journal d'Urologie, tome* 49, *page* 249.)

R. COUVELAIRE. — « Remarques techniques sur la réparation des brèches vésico-vaginales avec perte du sphincter cervical et de l'urèthre. » (*In Journal Belge d'Urologie, n°* 6, *août* 1947.)

R. COUVELAIRE. — Nouvelle pratique chirurgicale illustrée, fascicule I : « La voie d'abord vagino-périnéale dans la cure opératoire des fistules vésico-vaginales haut situées. » (*Communications à la Société Française d'Urologie,* 18 *novembre* 1940, 17 *janvier* 1944.)

A. ZWILLINGER. — « La réfection de l'urèthre chez la femme. » (*Thèse Paris,* 1941. *Maloine, éditeur.* On trouvera dans cet ouvrage une bibliographie très complète sur la question.)

FORREST YOUNG AND JOHN A. BENJAMIN. — « Repair of Hypospadias with free inlay skin graft. » (*In Surgery, Gynecology and Obstetrics. — Vol.* 86, *April* 1948, *p.* 439.)